

长乐外海J区海上风电场项目EPC总承包工程

招标编号：E3501820102802179001

补充通知1

各投标人：

补充通知作为长乐外海J区海上风电场项目EPC总承包工程（招标编号：E3501820102802179001）招标文件的澄清、补充和修改，是招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答疑、澄清、补充和修改对同一内容的表述不一致时，以最后发出的内容为准。具体内容如下：

一、招标文件的补充和修改

1. 第二章 投标人须知 投标人须知前附表 1.11款 2. 海缆敷设施工单位资质条件2.2 修改如下：

2.2同时具有以下资质：

- ①港口与航道工程施工总承包二级及以上资质或港口与海岸工程专业承包二级及以上资质；
- ②电力工程施工总承包二级及以上资质。

2. 第三章 评标办法商务部分 工程获奖情况 证明材料 修改如下：

投标人应同时提供①获奖证书或称号文件；②可体现投标人作为主体单位承接该获奖项目相关工作的合同协议书的扫描件并加盖投标单位公章。

3. 第四章 专用合同条款第4.1.9条 工程的维护和照管 “从开工日起直到“缺陷责任期满”日止，承包人应全面负责管理本工程；在“缺陷责任期满”之后，管理本工程的责任应移交给发包人。”修改如下：

从开工日起直到“缺陷责任期满”日止，承包人全面负责本工程的维护和照管责任；本工程竣工验收合格后，管理本工程的责任由承包人移交给发包人。

4. 第六章 技术标准、要求和图纸第5.2.1条 “承包人须与施工单位进行洽谈，签订满足工作面要求的施工船机（含打桩船机、风机吊装船机）锁定协议，并制定与船机参数、工程条件相匹配的施工方案，沉桩、导管架安装、吊装、海缆施工等作业面需满足项目进度需求，相应施工面应同时具备两个及以上。”修改如下：

承包人须与施工单位进行洽谈，签订满足工作面要求的施工船机（含打桩船机、风机吊装船机）锁定协议，并制定与船机参数、工程条件相匹配的施工方案，沉桩和导管架安装共配备两个及以上工作面，风机吊装、海缆施工各配备两个及以上工作面，投标人应根据现场项目进度需求增加工作面。

5. 第六章技术标准、要求和图纸 第6.2.1.10条无人机巡检系统 修改如下：

投标人负责采购和安装2台无人机（含机巢）用于施工期和运营期巡检。无人机巡检应由无人机、机巢、无人机保险、保养、无人机驾驶员培训、安装调试费、无人机综合管理平台、无人机智能巡检管理系统组成。无人机巡检系统适用于海上风电场施工建设期，包含风机基础施工、风机吊装、海缆敷设、施工船舶与人员安全、场区安全管控等场景。

系统采用无人机自主巡检 + AI 智能识别 + 数字孪生管理模式。支持全自主巡检支持预设航线、自动起降、自动绕桩、自动返航、断点续飞。支持定时任务、触发任务、应急任务调度。支持实时图传与远程指挥实时回传 4K 高清视频、红外画面、飞行状态；支持远程操控、语音对讲、指令下发。支持多机协同与机巢适配支持多无人机分区作业；支持自动充电机巢（塔筒 / 岸基 / 船基）。支持缺陷自动识别与告警AI 识别叶片、塔筒、基础、海缆、施工设施缺陷，分级告警。支持施工安全智能监管人员违章、临电安全、海域环保监测，识别出违章行为后即时飞往违章区域进行违章喊话警告。支持数据自动归档与报告生成自动生成巡检报告、缺陷台账、整改工单、进度报表。

无人机要求多旋翼机型，机身材质具有高盐雾、高湿环境耐腐蚀性能，能应对海上阵风与风机湍流（12级及以上），防护等级防盐雾、防水、防尘IP67以上，实用升限要适配可研报告推荐风机轮毂高度155m，要配置应急漂浮装置，支持GPS + 北斗 + RTK 双模定位。应具有长焦可见光、中长焦可见光、广角可见光和红外热成像相机高清摄像头对风电场进行巡查，有效像素不低于4800万，图片精度不低于4K，视频精度不低于2K。续航50分钟以上，搭载多向避障（视觉 + 超声波 + 激光雷达），支持4G/5G / 卫星链路实时回传高清视频 + 飞行数据 + 传感器状态；支持一键返航、低电量自动返航、失联保护、紧急悬停，支持人、船、设备目标的AI识别，配置喊话器，配置激光测距功能。机载≥512GB 高速 SD 卡，支持本地缓存 + 云端同步。机巢（2个）应适应海上高盐雾、高湿度、强风、雷雨、长时离岸运行环境，具备高可靠、免维护、全自动能力。支持气象感知、状态监控、需将相关数据接入风电场数字孪生及运维平台。

6. 第七章 投标文件格式 近年财务状况表 修改如下：

近年财务状况表

本公司（独立投标人或联合体成员名称）郑重承诺：至投标截止时未处于被有关行政主管部门、司法机关责令停产停业、财产被接管、冻结、破产状态。若该承诺与事实不符，本公司无条件接受招标人取消本公司的中标资格，并赔偿因此造成的损失。近年财务状况如下表所填：

序号	项目	____年	____年	____年
1	固定资产（万元）			
2	流动资产（万元）			
2.1	其中：存货（万元）			
3	总资产（万元）			
4	长期负债（万元）			
5	流动负债（万元）			
6	净资产（万元）			
7	利润总额（万元）			
8	资产负债率（%）			
9	流动比率			
10	速动比率			
11	销售利润率（%）			

备注：在此附独立投标人或联合体成员各方经会计师事务所或审计机构审计的财务报表，包括资产负债表、损益表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件，具体年份要求见第二章“投标人须知”的规定。

7. 第七章 投标文件格式 招标人关注的主要设备表 修改如下：

招标人关注的主要设备及材料表

工程名称：

金额单位：元

序号	设备/材料名称	规格型号	单位	数量	生产厂家	单价	备注
1	中心夹具和弯曲限制器						
					
2	海缆监测系统						
					
3	66kV电缆终端接头						
					
4	封堵模块						
					
5	防腐涂料						
					
6	阴极保护系统						
					
7	灌浆材料						
					

注：投标人应在报价文件中补充招标人关注的主要设备/材料的型号规格、数量、单价（含税）等内容，每项设备/材料至少推荐三家及以上厂家产品，分别报价（含税），并以最高价计入总价。分包厂家最终由招标方确认，由此产生的差价将从投标总价中扣减。

二、澄清答疑回复

第一部分

1.招标文件技术评分表中，数智风场设计方案评分标准中的“项目经理”，此处叫法，与项目总负责人或项目施工负责人容易混淆。建议改为**数智风场负责人**。

回复：招标文件技术评分表“数智风场设计方案”评分标准中“项目经理”指本项目中数智风场部分的负责人，后续评审以此为准。

2.招标文件工期要求为18个月，投标函中需填写具体日历天，且工期属于投标文件实质性响应条款。请明确：**18个月工期是否按548日历天计算。**

回复：本项目招标文件要求工期为18个月，投标函中统一按548个日历天填写，该天数视为对招标文件工期要求的实质性响应。

3.第一章招标公告3.3.3条要求，拟派项目总负责人、设计负责人和施工负责人履约期内不得在其他项目兼职，招标文件仅提供了项目总负责人无在建承诺书格式。请明确：设计负责人和施工负责人是否需要提供无在建承诺书；如需提供，请**补充提供对应承诺书格式**。

回复：项目总负责人、设计负责人、施工负责人均需提供承诺书，承诺中标并签订合同后，履约期间不在其他项目兼职。承诺书由投标人根据招标人提供的项目总负责人承诺书格式自行拟定。

4.招标文件第一章招标公告3.1.2专项资质条件中（3）项目管理人员要求、招标文件第四章合同条款及格式第一节通用条款中第4.6承包人管理、招标文件第四章合同条款及格式第二节专用条款中第4.6承包人管理与技术规范书中6.10.4.2项目组织机构与实施人员要求不一致，**请明确投标文件需要提供哪些项目管理人员以及项目管理人员的具体要求。**

回复：投标人应提供如下项目管理人员信息：项目负责人、项目设计负责人、项目施工负责人、安全总监、项目副经理、技术负责人、合同商务负责人、专职安全生产管理人员。

项目管理人员的具体要求：应提供注册资格证书（如有）、身份证、职称证、学历证、社保扫描件，专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书。相关业绩要求详见招标公告资格要求及评分标准。

5.招标文件第七章中九、资格审查资料（二）近年财务状况表要求联合体牵头人提供与招标文件第七章中十一、构成投标文件的其他材料附件一初步评审需要的材料施工单位资质文件第7项经审计的**财务报表**，要求不一致，请明确以哪处为准。

回复：详见招标文件的补充和修改。

6.根据招标文件第三章“评标办法”商务评分表中工程获奖情况的评分标准约定：自2021年1月1日起至投标截止日（以奖项颁奖时间为准），按以下标准计分：（1）投标人（如为联合体，指联合体牵头人）作为主体单位承接的海上风电勘察设计项目，获得国家级奖项（仅限鲁班奖、国家优质工程奖）的，每获得1个奖项得0.5分，本项最高得1分；（2）投标人（如为联合体，指联合体牵头人）作为主体单位承接的海上风电EPC项目，获得国家级奖项（仅限鲁班奖、国家优质工程奖）的，每获得1个奖项得0.5分，本项最高得1分。

证明材料：以奖项/称号颁发时间为准，应附证书/称号文件、可体现获奖/称号工程为码头/水运工程的合同协议书、交工验收证书或质量鉴定证书等扫描件并加盖投标单位公章。

其中工程为码头/水运工程与本项目海上风电项目类型不符。

请明确：证明材料是否只提供获奖证书即可。

回复：详见招标文件的补充和修改。

7.招标文件投标文件格式中有部分要求与投标制作软件不一致，请明确：

（1）p231和p232投标文件格式中封面和目录在投标软件制作中无上传节点，是否可以上传至投标函及投标函附录节点？

（2）招标文件p234投标文件格式中（二）开标一览表在投标制作软件中无上传节点，是否可以上传至投标函及投标函附录节点？

回复：（1）可以。

（2）可以，（二）开标一览表本就属于一、投标函及投标函附录的内容。

8.招标文件第二章 投标人须知1.4.3 投标人不得存在情形第（17）条要求：“在近3年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的（以在中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)上查询结果为准）；”但招标文件第七章 投标文件格式第十一节附件六《无行贿犯罪记录承诺书》要求承诺“近十年”无行贿犯罪。请明确：投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人无行贿犯罪承诺年限要求。

回复：《无行贿犯罪记录承诺书》按投标人须知要求（近3年）进行承诺和编辑。

9.招标文件p98通用条款的第4.1.9条工程的维护和照管 从开工日起直到“缺陷责任期满”日止，承包人应全面负责管理本工程；p101专用条款4.1.9工程的维护和照管 在“缺陷责任期满”之后，管理本工程的责任应移交给发包人。请明确：本工程的管理责任移交给发包人，是在“缺陷责任期满”之后，还是在“项目竣工验收”之后。

回复：详见招标文件的补充和修改。

10.根据招标文件第六章 技术标准、要求和图纸，1.4界面划分(1)本工程的风电机组及塔筒由发包人采购，风电机组厂家负责风电机组及塔筒的机位点交货，若因不可控因素（如恶劣天气等）导致需指定码头交货，则经风电机组厂家、EPC承包人、监理共同确认后在指定码头交货。承包人负责风电机组及塔筒的安装工作。承包人根据施工进度在报备发包人后提前明确风电机组交货时间，因风电机组厂家交货不及时产生的相应费用由风电机组厂家负责，承包人应充分结合施工进度情况考虑施

工现场堆场需求（至少应满足15台套风电机组堆放需求）因承包人原因产生相应费用由承包人自行承担。货物抵运现场后，应及时卸货，除自然灾害如风（6级及以上）、浪（达到黄色警报）等客观不可抗拒因素外，单台设备免费待卸时间不超过168小时（如作业期间出现超标准风浪等特殊情况，待卸时间顺延），若因承包人原因导致无法卸货时间超168小时，产生的费用由承包人按市场标准承担，若全场所有设备平均卸货时间不超168小时，则承包人不承担任何费用。**请明确：**

（1）节点工期要求2028年6月前首批风机并网发电，请明确风机供应计划。

（2）本项目是否计划采用防台机型，具备远程遥控除湿功能，风机吊装完成后的除湿责任是否由风机厂家承担。

（3）本项目海况条件差，作业窗口少，根据以往工程经验，该海域风机运输船须大于1万吨，方能匹配海上卸货条件。**请明确：**如运输船小于1万吨，产生的滞船费由风机厂家自行承担。

回复：（1）风机招标暂未开始，风机确切的供应计划暂无法提供，具体在设计联络会上确定。

（2）本项目计划采用防台机型，具备远程遥控除湿功能。承包人须负责机组吊装完成后至机组调试完成前的柴油发电机柴油供应及加注工作，风机吊装完成后的除湿责任由风机厂家负责。

（3）滞船费按招标文件要求执行。

11.根据招标文件-第六章 技术标准、要求和图纸，5.4.2.5 堆场存储要求：堆场应至少满足15台套风电机组及两套专用吊具（叶片吊具机舱吊具等）及工装堆放需求，放置机组部件的区域地面必须坚固，相对平坦、均匀，保证雨天不大面积积水，周边排水畅通，易干燥位置。场地面积大小保证足够放置物料储存数量和便于运输车辆进出、起重设备放置。**请明确：**

（1）机舱、轮毂组合体、塔筒、叶片在堆场的存放工装，是否均由风机厂家提供。

（2）堆场的风机设备专用吊具、海上风机吊装专用吊具，风机厂家各提供多少套。

回复：（1）风机厂家将提供充足的堆放点使用的机舱、轮毂底座，叶片运输支架、塔筒支架等堆放支架，数量根据现场需求配置。

（2）风机厂家将提供主机吊装工具不少于3套，全新叶片吊具不少于3套；当项目现场需要开展多工作面时，风机厂家须提供满足现场工作面要求的风力发电机组及塔筒专用吊具。

12.招标文件-第二章3.2.4.报价原则 报价中应考虑码头和堆场租赁，以及风机设备（含塔筒）寄存在堆场所发生的装卸费、二次转运费。技术标准第1.4、5.2.13、5.4.2.5、5.4.3.1条都约定了“承包人应充分结合施工进度情况考虑施工现场堆场需求（至少应满足15台套风电机组堆放需求）”，其中根据5.4.2.5 堆场存储要求中明确堆存材料包括机舱、发电机、轮毂、叶片、电器柜体。**请明确：风电机组堆放是否包含塔筒。**

回复：风电机组堆放需包含塔筒。招标文件-技术标准第5.4.2.5 堆场存储要求中有具体要求的按照要求执行，未明确要求的按照招标文件-技术标准第5.4.2.5通用要求执行。

13.招标文件-技术标准第5.2.1条约定“承包人须与施工单位进行洽谈，签订满足工作面要求的施工船机（含打桩船机、风机吊装船机）锁定协议，并制定与船机参数、工程条件相匹配的施工方，沉桩、导管架安装、吊装、海缆施工等作业面需满足项目进度需求，相应施工面应同时具备两个及以上”。但是招标文件-评标办法-技术评分表施工机械配置约定“主要施工资源（码头、桩锤、施工船舶及专用工装等）配备等是否合理、足够及配套，所配备的主要施工船机设备和桩锤等应附有效证明（提供发票或购买合同、租赁合同），并承诺在本工程的使用与其它工程不发生工期等方面冲突。”

请明确：非自有施工船机证明材料为租赁合同或锁定协议均可。

回复：非自有施工船机应提供本工程期内租赁合同或锁定协议，并承诺在本工程的使用与其它工程不发生工期等方面冲突。

14.合同内容中包含施工期及运营期航标施工，**请明确：运营期航标施工是否含维护，若含维护，维护期是否为航标效能验收后一年。**

回复：承包人应承担施工期及缺陷责任期内航标施工及维护工作。

15.招标文件技术标准册1.3 工程任务和EPC总承包范围1.3.2 条（11）承包人应为发包人提供交通便利（承包人应负责至少提供**1艘双体高速交通船**20节及以上、12人以上供发包人在工程建设期至缺陷责任期届满之日使用，承包人负责交通船的安全运营管理工作，满足发包人调配使用。

请明确：是否可以按照招标文件工期要求“完成全部风机并网发电（2028年9月前）”后2年时间计。

回复：按招标文件-技术标准的要求执行。

16.招标附件中“01长乐外海J区海上风电场项目可行性研究报告”、“05 长乐外海J区海上风电场项目风机坐标”、“10长乐外海J区海上风电场项目海域使用论证报告书（送审稿）”多个文件含有风机坐标，部分机位点坐标有差异，**请明确以哪个文件为准。**

回复：现阶段风机坐标点位以“05 长乐外海J区海上风电场项目风机坐标”文件数据为准，后续实施阶段机位点坐标根据初步设计期间微观选址报告等工作进一步明确。

17.招标文件-技术标准第5.2.1条约定“承包人须与施工单位进行洽谈，签订满足工作面要求的施工船机（含打桩船机、风机吊装船机）锁定协议，并制定与船机参数、工程条件相匹配的施工方案，沉桩、导管架安装、吊装、海缆施工等作业面需满足项目进度需求，相应施工面应同时具备两个及以上。”**请明确：是否可以理解为“.....，沉桩和导管架安装共配备两个及以上工作面即可。”**

回复：详见招标文件的补充和修改。

18.招标文件附件 技术标准、要求和图纸 第20页1.4 截面划分第（7）条“开展施工期海洋环境监测、监理，环保验收、施工期所有危废品处理、增殖放流（以项目环评批复要求为准）、渔业补偿等工作，相应费用由承包人负责。”**请提供本项目环评报告等文件。**

回复：本项目环评报告暂未批复，涉及费用参考福建省内类似项目。

19.招标文件 第七章 投标文件格式 五 投标报价表 “2 招标人关注的主要设备表

投标人应在报价文件中补充招标人关注的主要设备的型号规格、数量、单价（含税）等内容，每项设备至少推荐三家及以上厂家产品，分别报价（含税），并以最高价计入总价。分包厂家最终由招标方确认，由此产生的差价将从投标方的总价中扣减。表后的请投标人注意，此表中所列设备均应按13%的税率向招标人开具增值税专用发票”。**请明确：表中“防腐涂料”、“灌浆材料”属于材料，建议删除投标报价表“2招标人关注的主要设备表”灌浆材料项，高强水泥灌浆料统一按照建安工程费9%增值税进行报价。**

回复：详见招标文件的补充和修改。

20.在数智风电场中，要求“针对41台风机机组，部署高清视频摄像头”此处摄像头是否为风机标内已配置的摄像头，不涉及额外摄像头的采购及部署？另数智化平台中要求的接入声光报警数据、VR培训、无人机巡检等涉及的声光报警设备、VR设备、无人机设备并未包含在工程量清单中，请明确：此3项设备本体的采购和安装是否包含在本标段中？

回复：（1）本招标文件在数智风电场中6.2.2.2.1数据采集设备部署中要求“针对41台风机机组，部署高清视频摄像头”。此处风机标中的摄像头不采购，但本招标文件中数智风电场部分工程量清单---硬件清单中的人脸抓拍相机、作业管控枪球一体设备、固定式人脸打卡机、硬盘录像机、摄像头及相关服务器、存储器设备要采购，且需将风场所有摄像头的数据都采集到数智风电场中应用、分析、展示。

（2）数智风电场要求接入声光报警数据，硬件设备在海域预警系统内采购，数智风电场要求接入相关的数据。

（3）VR设备及系统在项目建设前期暂不采购，但项目建设后期要建设VR培训系统时，必须要完成VR培训业务同相关业务系统的接口对接工作。

（4）无人机巡检及设备说明：详见招标文件的补充和修改。

（5）数智风电场中描述的“完成接口对接工作”，数智风电场总体费用要包含各个集成接口功能的费用。

21.招标文件-技术标准、要求和图纸中，5.5.1.4.1中雷电冲击耐压325kV，可耐受31.5kA；5.5.1.5中雷电冲击耐压为200kV，三相/单相故障短路电流25kA；前后参数不一致。建议以5.5.1.5中参数为准。

回复：以招标文件第六章技术标准要求和图纸第5.5.1.4.1条要求的参数为准。

22.招标文件-专用合同条款4.1.11承包人责任中第11条约定“（11）承包人应负责工程的协调与施工管理。承包人应为下列人员从事其工作提供方便，并负责提供海上交通、食宿”。请明确：此处“食宿”是否仅指海上的食宿。

回复：本条中约定由承包人提供的“食宿”，仅指在海上的食宿。

23.招标文件-技术标准第1.3条约定“工程任务和EPC总承包范围”中第10项：对项目的工期、质量、安全、环保、信息、协调及费用等负总责。所需通航安全警戒、警示、航标建设等船机设备、设施的设置与管理维护由承包人负责。其中航标采购、建设、动态发布、施工期及缺陷期运维费用归口航标工程费用，海域预警系统的雷达系统、VHF系统、CCTV系统、AIS系统等设备采购及安装运维费用等由承包人承担。其余涉及电子围栏、海事现场警戒、海图标注更新及验收、海上AIS信号盲区监测和评估等技术服务事项应满足海事主管部门的相关要求，相应费用归口施工期海上通航安全服务及海事警戒费用，以暂估价计列。

经与海事沟通，“海域预警系统的雷达系统、VHF系统、CCTV系统、AIS系统等设备采购及安装运维费用”属于施工期海上通航安全服务及海事警戒费用，请明确：是否将该费用归口施工期海上通航安全服务及海事警戒费用，以暂估价计列。

回复：按招标文件要求执行。

第二部分

澄清提问一：

《第一章 招标公告》的3.1.2（2）业绩要求“②自2021年1月1日至投标截止日，独立投标人或联合体成员一方具有以下至少1项单个项目容量不小于300MW的国内已建的海上风机基础施工和海上风机安装的业绩”，以及3.2联合体要求“本次招标接受联合体投标，联合体成员单位数量不超过3家。”。

请问：

①联合体要求中描述了“联合体成员单位数量不超过3家”，请发包人明确：联合体牵头人是否作为“联合体成员一方”计算在3家之内？

②业绩要求中仅描述了“独立投标人或联合体成员一方”需要具备符合条件的海上风电施工安装业绩，如投标人采用联合体方式投标，且联合体单位数量为3家，请发包人明确：除联合体牵头人以外的成员各方是否都需要提供“自2021年1月1日至投标截止日，至少1项单个项目容量不小于300MW的国内已建的海上风机基础施工和海上风机安装的业绩”？

③如上述问题②中，无须联合体成员各方提供相关业绩，请发包人明确：联合体各方应该具备哪些资质和业绩要求？

回复：① 联合体牵头人属于联合体成员，联合体牵头人计入 3 家成员数量之内。

②否，无需都提供。本项业绩中的“联合体成员一方”指的是联合体中承担海上风机施工和安装的联合体成员。

③按招标文件要求执行。

澄清提问二：

《第三章 评标办法》的2.2.4（1）工程获奖情况要求“自2021年1月1日起至投标截止日期间（以奖项颁奖时间为准），投标人（如为联合体，指联合体牵头人）作为主体单位承接的海上风电勘察设计项目，获得国家级奖项（仅限鲁班奖、国家优质工程奖）的每获得1个奖项得0.5分，本项最高得1分；海上风电EPC项目的，每获得1个奖项得 0.5分，本项最高得1分”。

请问：获得国家级奖项（仅限鲁班奖、国家优质工程奖）的海上风电勘察设计项目或海上风电EPC项目数量极为有限，全国范围内仅有个别公司具有相关奖项。请发包人明确，如投标人提供海上风电项目电力行业优秀工程奖是否可满足该项评分要求？

回复：否，不满足。

澄清提问三：

对于导管架基础，靠船是否仅要求使用橡胶护舷形式？

回复：现阶段要求使用橡胶护舷形式，具体形式待初步设计阶段确定。

澄清提问四：

《第六章 技术标准、要求和图纸》的4.4主要设备技术要求及短名单要求“灌浆材料采用BASF(巴斯夫)、Densit(丹狮)、sika(西卡)或同等品牌质量产品”。

请问：以上品牌在中国市场均由sika(西卡)代理，导管架基础灌浆材料是否可考虑采用如优固特，舒伯特等国产品牌视为同等品牌质量产品。

回复：按招标文件要求执行。

澄清提问五：

请发包人明确，本项目的风机基础是否按涉及中国船级社（CCS）考虑？

回复：本项目风机基础及其他设备、材料均应满足项目并网及验收要求。

澄清提问六：

《第六章 技术标准、要求和图纸》的1.4界面划分写明“过渡段照明由风电场EPC总承包方负责”。

请问：发包人是否可以提供过渡段照明的接口信息？

回复：现阶段暂无详细接口信息，根据类似项目设计经验先行判断。接头需符合NB/T 11572-2024《风电场照明系统技术规范》，防护等级不低于IP67, 建议采用工业级、高防护的连接器的。具体参数信息由主机厂家和EPC承包人在设计联络会上确定。

澄清提问七：

《第六章 技术标准、要求和图纸》的5.5.12.14 海缆路由中间区域施工要求“潮沟区、冲刷区、航道区海缆埋深应适当加深，并采用块石护层防护”。

请问：是否过航道区采用增加埋深、风机侧J型管位置冲刷区采用弯曲限制器保护的海缆防护措施即可，不增加石护层防护？

回复：过航道区应采用适当增加埋深等防锚害措施，并满足主管部门监管要求。风机侧J型管位置冲刷区应根据每半年冲刷监测情况采取相应防护措施，满足J型管位置冲刷防护要求。

澄清提问八：

换流站内66kV海缆敷设路径上的相关防火封堵材料是否都由换流站提供及施工？

回复：否，由承包人提供及施工。

澄清提问九：

换流站内66kV海缆锚固装置的接地材料及供货施工是否在本项目EPC范围？

回复：是。

澄清提问十：

无人机巡检系统是否布置于换流站？还是运维期由运维人员出海运维时负责？

回复：无人机巡检系统适用于海上风电场施工建设期，机巢布置在风电场建设期施工船上，待风机安装完成后，机巢转

到风机塔筒检修平台。

澄清提问十一：

《第六章 技术标准、要求和图纸》的2.2.1.2.3系统调度自动化要求“安全稳定控制研究费用和设备费用”，与接入系统报告第五点不存在安全稳定控制问题的结论相互冲突，

请问：是否还需要考虑安全稳定控制研究费用和设备费用？

回复：具体要求以国网福建省电力有限公司的相关涉网要求为准，承包人需将满足国网涉网要求所需全部费用考虑在内。

澄清提问十二：

《第一章 招标公告》的2.2.2.项目相关手续办理及协调工作要求“负责海洋、军事、海事、海警等部门的协调工作”，以及《第六章 技术标准、要求和图纸》的1.4 界面划分要求“（8）发包人负责军事项目专题办理及协调工作，承包人协助相关工作，阵地补偿费用以暂估价计列”。

请问：本项目军事专题办理是否由发包人负责，承包人协助？

回复：是。

澄清提问十三：

《第二章 投标人须知》的3.2.4报价原则第7条的要求，“中标人须依法合规地对铜、铅等核心原材料开展期货套期保值。”。

请问：投标人能否根据自身管理水平与风险承受能力，自主决定是否开展该期货套期保值操作？

回复：按招标文件要求执行。

澄清提问十四：

《第四章 合同条款及格式》中的15.6暂估价要求“签约合同价包括暂估价的，按合同约定进行支付。”

请问：本招标文件格式中未列明暂估价与风险包干费结算的合同条款，请发包人明确暂估价与风险包干费结算方式和工程款支付节点。

回复：本项目暂估价据实结算，按实际发生额及时支付；风险包干费按中标价结算，支付节点同建筑安装工程费。

澄清提问十五：

《第七章 投标文件格式》的2招标人关注的主要设备表的备注条款要求“请投标人注意，此表中所列设备均应按13%的税率向招标人开具增值税专用发票。”。

请问：根据海上风电工程相关预算编制规定，该表中封堵模块、防腐涂料、阴极保护系统、灌浆材料等四项属于建安工程费范畴内的材料，通常按建筑安装工程9%的增值税率开具发票，请发包人明确上述四项材料是否按9%增值税率开具发票？

回复：详见招标文件的补充和修改。

澄清提问十六：

本项目为EPC总承包工程，根据国家清单计价规范，招标工程量清单的编制主体为招标人。本招标文件将“招标工程量清单及其预算”列为承包人设计服务内容。

请问：该工作是否由承包人完成？若由业主或第三方完成，承包人是否不再承担该义务，且合同价款不因此调整？

回复：本次招标工程量清单已由招标人完成编制，后续本项目涉及相关招标工作的工程量清单以及本项目涉及的所有预算由承包人负责。

第三部分

一、招标文件中关于投标人信誉要求提到“自2021年1月1日起至投标截止日，承担过的海上风电项目未发生较大及以上安全事故”，如果投标人近五年发生过其他类型项目较大及以上安全事故的，是否满足招标文件关于投标人的信誉要求？

回复：按招标文件要求执行。

二、招标文件中关于投标人业绩要求提到“自2021年1月1日至投标截止日，独立投标人或联合体成员一方具有以下至少1项单个项目容量不小于300MW的国内已完建的海上风机基础施工和海上风机安装的业绩”，如果投标人是由3家公司组成的联合体，除联合体牵头人以外的成员中，一家单位满足以上业绩要求，另一家单位不满足，能否满足招标文件关于投标人的业绩要求？

回复：能满足。

